Hyperemesis gravidarum
als Indikation zum künstlichen Abort.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät d. Universität Marburg

vorgelegt von

Paul Voormann
aus Altenvörde i. Westf., z. Z. am Gefangenenlager Erfurt.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1917.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
den 30. III. 1917.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Ahlfeld.

Meinem Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556035_0077

Schon vor Ausbruch des großen Krieges haben die ernsten Zahlen der Bevölkerungsstatistiken des Deutschen Reiches nicht nur den Sozialpolitiker, sondern auch die Staatsregierung, die Medizinalbehörden und wissenschaftlichen Autoren zu großzügigen Plänen für eine Vermehrungsmöglichkeit unserer Bevölkerung bewogen. Zwar hat der Krieg die Fortschritte dieser Pläne zunächst gehemmt; er wird aber mit Sicherheit durch den riesigen Ausfall zeugungsfähiger Männer, den er verursacht, der Anlaß zu einer energischen Bevölkerungspolitik werden.

Rechnet doch Winter, nach ganz oberflächlicher Schätzung, auf einen bisherigen Verlust von über einer Million zeugungsfähiger Männer! Diese schweren Verluste müssen mit allen nur verfügbaren Mitteln auszugleichen versucht werden. Winter fordert gemeinsame Arbeit von Sozialpolitiker, Arzt und Geburtshelfer; für den letzteren stellt er als Aufgabe: Beförderung der Konzeption, Erhaltung der Leibesfrucht während der Schwangerschaft, Schutz des kindlichen Lebens während der Geburt und Einleitung zweckmäßiger Ernährung im Wochenbett.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, die sowohl Konzeption (Gonorrhoe) als Nachwuchs (Lues) am schwersten schädigen, fallen mit den beiden erstgestellten Aufgaben zusammen. Was den Schutz der Leibesfrucht angeht, so rechnet Winter mit einem Verlust von 3 bis

400000 Aborten pro anno; von diesen sollen 80%, also etwa 250000, dem kriminellen Eingriff zum Opfer fallen. Seit Jahrzehnten wird dieser gesetzesgemäß bekämpft; für den Gynäkologen handelt es sich um die Verringerung der ärztlicherseits vorgenommenen, aus irgend welchen Gründen indizierten Aborte.

In neuster Zeit hat Winter auch hier die eindringliche Forderung der Einschränkung aufgestellt; nach seinen Angaben nimmt allseitig die Vornahme der künstlichen Aborte durch den Arzt zu, ohne daß die Indikation stets einer strengen wissenschaftlichen Kritik standhält. Die Richtigkeit dieser Behauptung beweisen ohne Weiteres die geringen Zahlen der in größeren Kliniken vorgenommenen Aborte.

Bumm berichtet, daß bei dem großen Material der Berliner Königlichen Universitäts-Frauenklinik jährlich nur etwa 12 mal der künstliche Abort eingeleitet wird; Winter hatte bei einer Aufnahmezahl von 5500 nur 31 Fälle. „Wenn so in der ärztlichen Praxis gehandelt würde, so brauchten wir kein Wort über die Einschränkung des künstlichen Aborts zu verlieren.“ (Winter). Aehnliches ergiebt sich aus den Zahlen der Patientinnen, die zu dieser Operation vom Arzt in die Klinik geschafft werden und denen, bei welchen sie wirklich ausgeführt wird. In der Zusammenstellung der Fälle von Bumm finden wir, daß bei 202 Fällen, die zur Unterbrechung der Schwangerschaft in die Klinik geschafft wurden, nur 59 mal der Abort ausgeführt werden brauchte, das ist also nur wenig mehr als bei einem Viertel der Fälle. Daß die Indikationen zum künstlichen Abort, die der Praktiker anwendet, demnach einschränkbar sind, ist unzweifelhaft. Ein kurzer Ueberblick, den Winter über die im Jahre 1910 bis 1915 vom Arzt in die Königsberger Klinik zwecks

Unterbrechung der Schwangerschaft geschickten Patientinnen gibt, zeigt folgendes Verhältnis zwischen den beantragten und wirklich ausgeführten Aborten:

Indikation	Zahl der Fälle	Abort ausgeführt	Abort abgelehnt
Lungentuberkulose	42	18	24 (57%)
Herzfehler	6	2	4 (66%)
Nephritis	5	3	2 (40%)
Kehlkopftuberkulose	2	1	1
Hyperemesis	1	1	—
Schwangerschaftsbeschwerden .	3	—	3 (100%)
Allgemeine Schwäche	3	—	3 (100%)
Krampfadern	1	—	1
Enges Becken	2	1	1
Psychose	1	—	1
Eugenische Indikation	1	1	—
Varia (Osteomalakie, Hernie usw.)	5	3	2
	72	30	42 (58%)

Danach halten die Aerzte zwei-, ja dreimal so oft den Abort für indiziert, als es ein streng wissenschaftliches Urteil tun würde. Allgemein wird die Unterbrechung der Schwangerschaft dann für notwendig erachtet, wenn eine das mütterliche Leben direkt bedrohende Komplikation oder Krankheit der Schwangerschaft vorliegt, sie soll stets nur das äußerste und letzte Hilfsmittel sein.

Wann ist bei den verschiedenen Erkrankungen der lebensgefährdende Zeitpunkt gegeben? Diese Frage ist wohl am wenigsten scharf zu beantworten bei der Hyperemesis gravidarum, dem unstillbaren Schwangerschafts-

erbrechen, das als Indikation zum künstlichen Abort ebenso wenig geklärt ist, wie seine Aetiologie überhaupt.

Winter bezeichnet den künstlichen Abort als eine rohe Operation und ein Fiasko der internen Behandlung; „Der künstliche Abort muß aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen wieder verschwinden" und „In der Ausschaltung des künstlichen Aborts aus der Reihe der wissenschaftlich begründeten Operationen sehe ich eine wichtige Aufgabe unserer geburtshilflichen Wissenschaft." Was speziell die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Hyperemesis gravidarum anbetrifft, so fährt Winter folgendermaßen fort: „Die Ansichten sind sehr verschieden. Eine große Anzahl von Herren hat dieserhalb Unterbrechung ausgeführt, einer sogar viermal bei derselben Frau; andere, darunter viel beschäftigte Gynäkologen, glauben, daß dies Leiden allein keinen Grund zur Unterbrechung bietet."

Dirmoser stellt am Schluß seiner Abhandlung über eine konservative Therapie der Hyperemesis vom Intestinaltraktus aus den Satz auf, daß diese Therapie zu dem Wunsch und der Hoffnung berechtigte, den bisher in den schwersten Fällen von Hyperemesis als Heilbehelf in Anwendung gezogenen künstlichen Abortus gänzlich zu verdrängen.

Rodin sagt im Anschluß an seine Ausführungen über Behandlung der Hyperemesis als rein hysterischer Erkrankung: „Abort dürfte daher bei einer geeigneten Behandlung immer zu vermeiden sein."

Diese Frage, ob überhaupt und wann Hyperemesis als Indikation zum künstlichen Abort in Frage kommt, soll weiterhin erörtert werden; das ebenso interessante, wie aber auch ungeklärte und umfangreiche Gebiet der Aetio-

logie der Hyperemesis zu behandeln, soll und kann hier nicht meine Aufgabe sein.

Daß wegen Hyperemesis häufig der künstliche Abort ausgeführt wird, ist sicher, wie schon die nach Winter zitierten Angaben, besonders auch die vier Fälle bei einer Patientin, zeigen. Dasselbe beweisen die Fälle von Stocker, der u. a. von einer Patientin berichtet, bei der er dreimal wegen Hyperemesis die Unterbrechung vornehmen mußte. Wie steht die moderne Gynäkologie zu der Forderung, Hyperemesis als Indikation gänzlich auszuschalten?

Ahlfeld ist der Ansicht, daß trotz Berücksichtigung aller vorgeschlagenen therapeutischen Maßnahmen immerhin einzelne Fälle übrig bleiben, wo der lebensgefährliche Zustand der Schwangeren eine sofortige Einleitung des Aborts notwendig macht, dessen Erfolg fast stets prompt ist. Er hält aber seine Anwendung für noch sehr einschränkbar und betont, daß die übrigen neueren Verfahren bei Hyperemesis das Vertrauen der Aerzte bedeutend mehr als bisher verdienen. Nur bei „wirklich unstillbarem Erbrechen“ und nach Konsultation mindestens eines anderen Arztes, soll an Unterbrechung der Schwangerschaft gedacht werden.

Bumm erklärt nach Würdigung der internen, lokalgenitalen, suggestiven und hypnotischen Therapie, daß in den Fällen, wo alle diese Maßnahmen versagen, als ultimum refugium die Unterbrechung der Schwangerschaft vorzunehmen ist und hält gleichfalls den Erfolg für sicher, wenn nicht der Eingriff zu spät vorgenommen wurde und es sich schon um ganz marantische, moribunde Patientinnen handelt. Eine direkte Gefährdung des mütterlichen Lebens durch unstillbares Erbrechen hält er für bestimmt möglich.

In der zweiten Schwangerschaftshälfte kommen nach Guggisberg die meisten Fälle von Hyperemesis spontan

zum Stillstand. Aber auch bei bedrohlichen Erscheinungen seitens des Gesamtorganismus läßt sich nach seiner Ansicht noch sehr oft durch eine richtige konservative Therapie die Erkrankung heilen und die Schwangerschaft erhalten. Jedoch berichtet auch er von Fällen, wo leider trotz aller sonstigen Therapie das Erbrechen nicht aufhörte und kein anderer Ausweg als Unterbrechung der Schwangerschaft durch den künstlichen Abort blieb; die Bestimmung eines gewissen Zeitpunktes hierfür und Angabe genauer Indikationen hält er für unmöglich und nur von Fall zu Fall angängig.

Für ganz bestimmt notwendig für manche Fälle von Hyperemesis hält Hammerschlag den künstlichen Abort. Bei seiner Aufstellung der allgemeinen Indikationen für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wird als erste der Fall angeführt, wo es sich darum handelt, die Mutter aus einer momentanen Lebensgefahr zu befreien, welche mit der Schwangerschaft zusammenhängt und nach ihrer Unterbrechung vergeht; weiterhin heißt es: „Ein Beispiel für solche Fälle bietet die Hyperemesis gravidarum, welche unter Umständen der Mutter den Tod bringen kann, nur durch die Schwangerschaft unterhalten wird und nach ihrer Unterbrechung sistiert". „Befindet sich die Hyperemesis im Intoxikationsstadium, so muß ohne Verzug die Schwangerschaft unterbrochen werden, da nur auf diese Weise das Leben der Schwangeren erhalten werden kann. Wird der richtige Termin versäumt, so tritt der Exitus auch nach Unterbrechung der Schwangerschaft ein". Er führt sodann folgenden, äußerst beweiskräftigen Fall an:

Cas. III. Geb. Stat. 1907, 29. — 33 jährige VII para.

Bei der dritten und vierten Gravidität wurde wegen Hyperemesis der künstliche Abort mit bestem Erfolge eingeleitet.

In der siebenten Gravidität begann Patientin Anfang des dritten Monats zu erbrechen; nach vierzehntägiger Dauer der Erkrankung suchte sie die Klinik auf. Nahrung per os wird nicht gehalten, daher Rektaleinläufe, Verordnung von Brom (zweimal täglich 3,0 per rectum) und Nährklystiere. Trotz dieser Verordnungen hört das Erbrechen nicht auf, es treten Bewußtseinsstörungen ein, der Puls wird arythmisch, 120, Temperatur 38,4°, Urinsekretion gering, Urin enthält Albumen und granulierte Zylinder.

Daraufhin wird die Unterbrechung der Schwangerschaft angeordnet. Während der Vorbereitungen wird Patientin bewußtlos. Trotz sofortiger Entfernung der Schwangerschaft tritt nach einigen Stunden der Exitus ein. Hier war mit der Unterbrechung der Schwangerschaft zu lange gezögert worden; bei den ersten Intoxikationserscheinungen und bei dem Versagen der anderen Therapie hätte die Unterbrechung unverzüglich stattfinden müssen und wäre dann vielleicht von Erfolg begleitet gewesen."

Immerhin machte sich unter 19 Hyperemesisfällen der Königsberger Klinik nur zweimal Unterbrechung der Schwangerschaft notwendig, während bei den anderen 17 der Zustand durch allgemeine Behandlung geheilt wurde.

Von Fällen, wo gleichfalls keine andere Therapie als der künstliche Abort übrig blieb, berichten Muret und Zweifel. Ersterer hatte bei einer Patientin in 7 Wochen trotz aller konservativen Behandlungsversuche eine Gewichtsabnahme von 49 Pfund, letzterer eine solche von 36 Pfund in 8 Wochen zu verzeichnen.

Kehrer warnt davor, einen spontanen Abort, der in seltenen Fällen eingetreten ist, abzuwarten. Auch nach Ausstoßung des Eies sei in den meisten Fällen wegen der zu weit vorgeschrittenen degenerativen Prozesse der inneren Organe und schweren Inanition der Tod in der Regel

unaufhaltsam. Dagegen verschwinde in der Regel die Hyperemesis gravidarum samt ihren Folgeerscheinungen bei rechtzeitig eingeleitetem künstlichen Abort, falls nicht andere Organerkrankungen oder schwere Hysterie vorlägen.

Von interner, suggestiver und lokaler Behandlung etwa vorhandener Anomalien des Uterus und der Adnexe mit gutem Erfolge berichtet A. Müller; trotzdem sah auch er sich in einigen wenigen Fällen schließlich vor die Notwendigkeit gestellt, die Unterbrechung der Schwangerschaft vorzunehmen.

Von einem Fall, wo ebenso alle andere Therapie erfolglos blieb, berichtet Ehrendorfer. Er war schließlich gezwungen, bei einer durch Hyperemesis, verbunden mit schwerstem Ptyalismus, zum Skelett abgemagerten Patientin den künstlichen Abort einzuleiten; da ungewöhnliche Länge und Rigidität der Zervix eine Dilatation unmöglich machten und der eingeführte Laminariastift keinerlei Einfluß auf die Schwangerschaft hatte, wurde die sectio caesarea vorgenommen (mens. V. gravidat.) mit dem Erfolge, daß nach 1½ Tagen Hyperemesis und Ptyalismus sistierten und eine dauernde Heilung erzielt wurde.

Fritsch wurde während 40 Jahren fünfmal bei Fällen von Hyperemesis konsultiert, die sich bereits sub finem vitae befanden, und bei denen sein Rat der war, die Kranken ungequält sterben zu lassen. Er ist aber der Ansicht, daß diese Leben, rechtzeitig von der Frucht befreit, hätten gerettet werden können, und hält Hyperemesis für eine in manchen Fällen absolute Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Ich habe in der Literatur keinen Beweis dafür finden können, daß unstillbares Erbrechen keinesfalls ein Grund zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft sein soll; stets finden sich, wenn auch besonders im letzten

Jahrzehnt immer seltener werdend, noch Fälle, wo auch die strengste wissenschaftliche Kritik das ultimum refugium der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei unstillbarem Erbrechen ergreifen mußte. Demgemäß ist das von Winter, Dirmoser, Rodin und anderen angestrebte Ziel, daß unsere übrige bei Hyperemesis verfügbare Therapie den künstlichen Abort endgültig ausschalten könnte, praktisch zur Zeit nicht erreicht, und es bleibt uns zunächst die Aufgabe, den Abort in den vielen Fällen, wo er ohne dringende Notwendigkeit, wie eingangs erwähnt, von weitherzigen Aerzten und auch Spezialisten besonders auch bei Hyperemesis vorgenommen wird, einzuschränken; als wirklich lebensrettende Operation, wie er bei den vorher aufgeführten Autoren ausgeführt worden ist, behauptet er zur Zeit noch sein Recht.

Ist der künstliche Abort in jedem Falle bestimmt von erbrechenstillendem und lebensrettendem Erfolg, vorausgesetzt, daß er rechtzeitig ausgeführt wird?

Ist diese Frage nicht unbedingt mit ja zu beantworten — und es hat, namentlich in älterer Zeit, nicht an Stimmen gefehlt, die von Fortbestand der Hyperemesis trotz Ausräumung des Uterus berichteten — so hätten die Bekämpfer jeglichen operativen Eingriffs bei Hyperemesis ein wichtiges Argument für sich. Die wenigen in der Literatur vorhandenen Fälle, wo trotz Abort exitus eintrat, sind bereits als durch zu spätes Eingreifen oder komplizierende andere Erkrankungen zum mindesten zweifelhafter Natur erkannt worden. Groß und einwandfrei ist dagegen die Zahl der Fälle, die von glänzendem Erfolg begleitet waren. Das beweisen die bereits bisher angeführten Autoren, besonders auch der von Ehrendorfer berichtete Fall von Kaiserschnitt bei Hyperemesis.

In der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle hat der künstliche Abort offensichtlich sofortiges Aufhören des Erbrechens zur Folge. Zum erstenmal entschloß sich 1813 Simons, bei unstillbarem Erbrechen die Schwangerschaft zu unterbrechen; der prompte Erfolg, 1848 von Dubois bestätigt, führte dazu, daß Hyperemesis von der Pariser Akademie als Indikation zum künstlichen Abort aufgestellt wurde. Kellner berichtet von einem Falle, wo nach Entfernung der Frucht im 3. Monat noch einmal erbrochen wurde und dann vollkommene Heilung eintrat; bei einer anderen Patientin, bei der schon Ikterus und Herzinsuffizienz eingetreten war, gelang es gleichfalls, wenn auch zunächst unter bedrohlichsten Erscheinungen, durch Ausräumung der Gebärmutter einen Erfolg zu erzielen.

Aus der Marburger Klinik hat Kühne einen besonders eklatanten Fall publiziert, wo, nach Erweiterung des Zervikalkanals, bei Einführung eines 125 g fassenden Ballons die Blase sprang, ohne daß die Patientin etwas davon merkte, und von demselben Moment an mit einem Schlage das Erbrechen aufhörte und später vollkommene Heilung eintrat.

Auch Dirmoser, der sich von der internen Therapie den Erfolg verspricht, daß der künstliche Abortus bald bei Hyperemesis unnötig sein werde (1900), führt an: „Zweimal habe ich infolge der Hyperemesis den Abortus eingeleitet, beide Male zu einer Zeit, wo mir zur Beseitigung der lebensgefährlichen Erkrankung kein anderes Mittel zur Verfügung stand. Beide Male hatte ich Glück und die Patientinnen genasen."

In zwei Fällen von Hyperemesis mit profuser Salivation sah sich Baisch schließlich genötigt, den künstlichen Abort einzuleiten. Im ersten Falle wurde Laminaria eingelegt und darauf Tamponade des Uterus und der Zervix angeschlossen. Trotz Erneuerung der Tamponade traten während

zweier Tage keine Wehen auf und Erbrechen und Ptyalismus dauerten fort; am vierten Tage wurde der Uterus mit der Eizange ausgeräumt, und an demselben Tage hörte das Erbrechen auf; Patientin wurde nach weiteren 6 Wochen als geheilt entlassen. Bei der zweiten Patientin, die lange intern behandelt worden war und trotz ihres elenden Zustandes den lebhaften Wunsch hatte, die Schwangerschaft zu erhalten, war gleichfalls der Eingriff von promptem Erfolge begleitet.

Guibal, der die Hyperemesis als eine Reflexneurose auffaßt, führt als Hauptbeweis seiner Ansicht an Hand von vier einschlägigen Krankengeschichten den geradezu staunenerregenden Einfluß an, den der künstliche Abort auf das Verschwinden des unstillbaren Erbrechens ausübt. Als Ausgangspunkt für den Reflex betrachtet er den Uterus.

Czyzewicz und J. A. Kendall haben ebenso von einwandfreien Erfolgen der unterbrechenden Operation berichtet; letzterer hatte in einem Falle schon nach Einführung des Bougies augenblicklichen Stillstand des Erbrechens zur Folge, obwohl der Abort selbst erst später eintrat.

Solche beweisende Fälle ließen sich noch in viel größerer Menge aus der Literatur anführen. Es steht unzweifelhaft fest, daß wir in der Unterbrechung der Schwangerschaft das sicherste Mittel zur Bekämpfung dieser schweren Erkrankung haben.

Der Abort soll für den alleräußersten Fall aufgespart bleiben. Wie steht es mit den Erfolgen der übrigen Behandlungsmethoden? In welchen Fällen sind die verschiedenen therapeutischen Maßnahmen anzuwenden? Wann ist der konservativen Therapie ihre Grenze gesetzt?

Ich lasse jene leichten Fälle von Emesis, die als physiologisch anzusehen sind und ja direkt zu den Schwangerschaftszeichen gerechnet werden, hier selbstverständlich

unberücksichtigt. Erst wenn das Erbrechen wirklich unstillbar wird, die Gesamternährung des Organismus leidet, liegt natürlich die hier in Frage kommende „Hyper"-emesis vor.

Es ist nicht möglich, die grundverschiedenen Behandlungsmethoden in ihrer individuellen Anwendung zu erörtern, ohne wenigstens ganz gedrängt eine Aufstellung dessen zu geben, was bis jetzt alles als Aetiologie der Hyperemesis angeschuldigt worden ist.

Als Ursache des unstillbaren Erbrechens kommt (nach Baisch) folgendes in Frage:

A. Eine bestimmte Organerkrankung:
   1. des Uterus:
      a) Rigidität der Zervix: Kehrer, Bretonneau;
      b) Erosionen der Zervix: Bennet, Sänger, Lang;
      c) Endometritis decidua: Veit;
      d) Lageveränderungen: Davis, Noble, Audebert;
      e) abnorme Ausdehnung des Uterus: Mannes, Windscheid;
      f) perimetritische Adhäsionen: Lomer;
   2. des Peritoneum: Horwitz, Tuczkay;
   3. der Adnexe: Frank;
   4. der Leber und Nieren: Matthews, Duncan, Frank, Pinard;
   5. des Magens und Magendarmkanals: Monin, Frommel, Muret, Flaischlen;
   6. des Blutes, Anämie: Frank, Erismann;
   7. des Zentralnervensystems: Kaltenbach, Ahlfeld, Chazan, Schäffer, Keil, Gräfe, Frank, Doléris, Dorff u. a.;
   8. des Nervus sympathicus: Barth.

B. Eine Intoxikation des Organismus, ausgehend
   1. vom Magendarmkanal: Dirmoser, Lindemann, Condamin, Huge, Guillemet, Bacon, Eulenburg, Christlaun, Wanshope;
   2. vom Salzmangel der Nahrung: Antonchewitsch;
   3. vom Ei: Veit, Behm.

C. Eine reflektorisch erzeugte Neurose, und zwar:
   1. eine reflektorisch von den Genitalien ausgelöste Kontraktur der Brechmuskeln: Kehrer;
   2. eine vom Uterus und den Genitalien ausgelöste Magenneurose: Moody, Günther, Davis;
   3. eine vom Darm ausgelöste Neurose: Geoffroy;
   4. eine erhöhte Reflexerregbarkeit in der Gravidität: Windscheid, Ahlfeld, Klim, Davis, Schäffer.

D. Eine bakterielle Infektion: Fischel.

Ein Blick auf diese durchaus verschiedenen Ansichten über die Aetiologie erklärt, daß es eine einheitliche Therapie ebensowenig geben kann. Ich fahre mit Baisch fort: „Die Einseitigkeit und Unzulänglichkeit der Mehrzahl dieser Theorieen fällt ohne weiteres in die Augen, und sie erklärt sich aus der Tatsache, daß fast stets aus der in einzelnen Fällen erfolgreichen Therapie Schlüsse auf die Aetiologie der Erkrankung und verallgemeinernd auf die Ursache der Hyperemesis überhaupt gezogen wurden. Verschwand das Erbrechen auf die Heilung von Zervixrissen und Erosionen, so galten diese als Ursache; wer mit der Suggestion Erfolge erzielte, erklärte die Hyperemesis als Hysterie; aus der günstigen Wirkung von Magenspülungen und Darmeinläufen wurde auf eine Intoxikationskrankheit geschlossen."

„Keine von allen diesen Theorien ist für alle Fälle anwendbar. Daß Lageveränderungen des Uterus, Erosionen und Emmet'sche Risse, Rigidität der Zervix, Adnexerkran-

kungen etc. keine allgemeine ätiologische Bedeutung beanspruchen können, ist von vornherein einleuchtend. In weitaus der Mehrzahl der Fälle und gerade in den schwersten läßt sich eben nicht die geringste Abnormität an den Genitalien nachweisen, ja, eine solche sogar mit Bestimmtheit ausschließen. Denselben Einwand müssen wir generell für alle Versuche erheben, bestimmte lokale Affektionen für das Auftreten der Hyperemesis verantwortlich zu machen. Es mögen wohl in einzelnen Fällen solche vorhanden sein, noch häufiger fehlen sie und können daher nur als akzidentelle Komplikationen, die mit dem Wesen der Hyperemesis nichts zu tun haben, gedeutet werden."

Demnach ist für den Arzt, in dessen Behandlung eine Patientin mit unstillbarem Schwangerschaftserbrechen kommt, das erste, daraufhin zu untersuchen, ob es sich wirklich um eigentliches Schwangerschaftserbrechen handelt und nicht eine andere Organerkrankung in Frage kommt.

Delagénière veröffentlichte 1913 fünf Fälle von anscheinend unstillbarem Schwangerschaftserbrechen, bei welchen sich eine akute oder chronische Appendicitis nachweisen ließ; alle fünf Patientinnen wurden nach Vornahme der Appendectomie endgültig von ihrem Erbrechen geheilt. Bei der Häufigkeit der appendizitischen Erkrankungen überhaupt macht er mit Recht darauf aufmerksam*), vor Anwendung einer anderen Behandlung oder gar dem Gedanken an Beseitigung der Schwangerschaft stets dieses appendizitisch verursachte Erbrechen zu berücksichtigen.

*) 1° Chez un certain nombre de femmes enceintes ayant des vomissements incoercibles de la grossesse, ces vomissements sont dus à une appendicite chronique, en poussée aiguë ou subaiguë.

2° L'ablation de cet appendice malade amène la guérison de la malade, c'est-à-dire la disparition des vomissements et permet la continuation normale de la grossesse.

Er führt weiterhin aus, daß in solchen Fällen auch der künstliche Abort natürlich von Erfolg ist, da durch den Fortfall des Reizes, den der schwangere Uterus auf einen zur Entzündung disponierten Wurmfortsatz ausübt, auch der Wegfall des Erbrechens bewirkt wird. Dies zu beweisen, führt er einen Fall an, wo bei jeder neuen Schwangerschaft abermals das Erbrechen auftrat und mehrmals erst ihre künstliche Unterbrechung Heilung brachte; bis schließlich eine Appendectomie die Frau von ihrem Leiden befreite und die nächste Schwangerschaft ohne jedes Erbrechen verlief. Ein derartiger Fall kann auch leicht den Anschein erwecken, daß der künstliche Abort nur zweifelhaften oder keinen Erfolg hat, weil eben die wahre Ursache des Erbrechens noch vorhanden ist.

Fischel teilt einige Fälle mit, wo hartnäckige Koprostase im Colon ascendens und transversum während der Schwangerschaft das Bild eines anscheinend nicht zu stillenden Erbrechens mit starken subjektiven Beschwerden darboten: Klysmen und Laxantien bewirkten prompte Heilung. In einem Falle hatte er bei wieder eintretender Obstipation auch prompt wieder Erbrechen: Die gleiche Therapie brachte sogleich den Erfolg.

Ueber einen Fall, wo die Hyperemesis zweifellos in bestehendem Hydramnion seine Ursache hatte, berichtet Mannes. Das Erbrechen stand in dem Moment, wo das Fruchtwasser abfloß; Ahlfeld hat auf den Blasenstich als eine unter Umständen erfolgreiche Maßnahme bei Hyperemesis und übermäßiger Ausdehnung der Gebärmutter hingewiesen.

Außer den bisher angeführten anderen Organerkrankungen hat Kellner noch folgende Möglichkeiten angegeben, die zu berücksichtigen sind, ehe man die Diagnose einer echten Hyperemesis stellt:

1. Kongenitale Vertikalstellungen des Magens, meist bei allgemeinem Infantilismus;
2. Erworbene Lage- und Formveränderung (Korsett, schlaffe Bauchdecken, Gastro- und Enteroptose, Ektasie);
3. Chlorose und Anämie;
4. Nervöse Erkrankungen (Neurasthenie, Hysterie, speziell Neurasthenia gastrica);
5. Organerkrankungen: Magenkatarrh, ulcus, Carcinom, ulcus Duodeni, Nephritis, Appendicitis, Bruchein-klemmung);
6. Gehirn- und Nervenerkrankungen: Polyneuritis und Tabes;
7. Phthise und Tuberkulose (!) (chronische Peritonitis tub.);
8. Hyperämie und Anschwellung der Nasenmuschel;
9. Genitalerkrankungen (Freund).

All diese Erkrankungen müssen natürlich vorher ausgeschlossen werden. Die Sektionsprotokolle von Patientinnen, die unter der Diagnose Hyperemesis zum Exitus gekommen waren, ergaben unter anderen: Perityphlitis, Appendicitis, Cholecystitis, Gallensteine, Pyelonephritis usw.

Jeder Fall von Hyperemesis muß eine genaue Genitaluntersuchung erfahren. Wenn auch das Erbrechen nicht stets durch Korrektion einer Retro- oder Anteflexio, durch Behandlung der Rigidität der Portio oder Erosionen u. s. f. geheilt wird, so sind die Fälle doch sehr zahlreich, wo solche Eingriffe von einwandfreien Erfolgen begleitet waren.

Schon Brian hat besonders die Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione als ätiologisches Moment angesehen. Nach Reposition des im dritten Monat graviden Uterus erreichte er momentanen Stillstand des Erbrechens und die sehr heruntergekommene Frau genas.

Ueber 30 Fälle von Hyperemesis hat Klotz berichtet; bei 21 von ihnen bestand Retroflexio uteri, und nach Aenderung der falschen Lage hat er stets ein Aufhören des unstillbaren Erbrechens gesehen.

Aehnliche Fälle von Retroversio oder -flexio mit Hyperemesis haben Hohl, Grenser und Chazan erfolgreich durch die Aufrichtung behandelt.

Horwitz heilte unstillbares Erbrechen durch Behandlung einer bestehenden parenchymatösen Entzündung der Uteruswände; ebenso verhielt es sich in einzelnen Fällen bei einer Endometritis (Ebell, Veit, Theilhaber, V. Jaggard).

Frank konnte eine bestehende linksseitige Pyosalpinx als Ursache erkennen.

A. Müller, der viele Fälle von Hyperemesis als Reflexneurose des Sympathikus eben durch den Erfolg seiner Therapie auffaßt, hat durch Massage, Dehnung und Lockerung etwa vorhandener Verwachsungen prompte Erfolge erzielt.

Ich führe noch einen m. E. besonders eklatanten Fall zum Beweis dafür an, daß eine lokale Therapie unter Umständen sofort zum Erfolge führen kann. Herrgott fand bei hartnäckiger Hyperemesis eine Retroversio uteri vor und erzielte durch Aufrichtung baldige Heilung. Als sich nach einiger Zeit das Erbrechen wieder einstellte, konstatierte er, daß der Uterus wieder retrovertiert war; durch Richtiglagerung durch ein Pessar erreichte er alsbald Rückgang aller vorhergehenden Erscheinungen.

Ebenso sicher sind die Fälle, wo die Hyperemesis auf dem Boden einer bestehenden Hysterie durch die Schwangerschaft entsteht und wo eine antihysterische Behandlung manchmal geradezu verblüffende Resultate erzielt. Mehrere Autoren, besonders Kaltenbach, haben sogar die Forderung aufgestellt, daß die Behandlung des unstillbaren

Erbrechens sich in erster Linie gegen die Hysterie zu richten habe — ob mit Recht, ist zum mindesten fraglich; spricht sich doch die Mehrzahl der neueren Autoren in anderem Sinne aus. Immerhin seien Fälle dafür angeführt, daß Hyperemesis auf hysterischer Basis nicht so selten vorkommt und dementsprechend geheilt ist.

Bei nervösen Schwangeren haben sich die verschiedensten Maßnahmen, die in keinerlei Zusammenhang mit der Behandlung der Hyperemesis selbst stehen, als erfolgreich erwiesen. Ein Teil der lokalen Therapie ist ebenfalls hierher zu rechnen.

Ahlfeld berichtet von einer Patientin, die tatsächlich diätetisch ohne Erfolg behandelt war und bei der schließlich ein großes Drouet'sches Pflaster, auf die Wirbelsäule gelegt, bedeutende Besserung brachte; die Erkrankung eines ihrer anderen Kinder brachte die Frau mit einem Schlage gänzlich auf die Beine, ohne daß je wieder Erbrechen eingetreten wäre.

Mauriceau pries als bestes Mittel gegen das unstillbare Erbrechen den Aderlaß; er berichtet u. a. von einem sofortigen Erfolg bei einem Aderlaß von 360 g aus der Armvene. Das Verfahren ist als rein suggestives, aber auch als Toxine eliminierendes angesehen worden.

Bei einem besonders schweren Fall mit Gewichtsabnahme von 49 Pfund in 7 Wochen, bei dem schon der Abort als indicatio vitalis in Frage gezogen wurde, hatte Muret durch eine einzige Magenausheberung momentanes Aufhören des Erbrechens und normales Nahrungsaufnahmevermögen zur Folge; als sich wieder Brechneigung zeigte, genügte die alleinige Androhung einer Magenspülung, um sofort die Beschwerden zu beseitigen.

Ueber einen ähnlichen Fall hat Zwiffelhofer aus der II. Münchener Gynäkologischen Klinik berichtet. Einer

Patientin, bei der das Erbrechen trotz aller Therapie fortbestand, wurde gesagt, daß zur Heilung der Kreuzstich (epidurale Injektion) notwendig sei. Patientin weigerte sich ganz entschieden, diesen Eingriff bei sich vornehmen zu lassen, worauf ihr erwidert wurde, daß man als letztes Mittel vorher noch ganz „neue" Zäpfchen versuchen wolle. Diese Zäpfchen, gewöhnliche Belladonnasuppositorien, die Patientin schon oft erhalten hatte, wirkten so, daß sie mittags und abends volle Kost zu sich nahm und nach einigen Tagen geheilt entlassen wurde. Zwiffelhofer führt noch zwei Fälle an, wo schwerste Hyperemesis durch rein suggestive Maßnahmen geheilt wurde: Das einemal durch die Vorbereitungen zu einer Scheinoperation, bei der anderen Patientin durch Isolierung in einem kleinen Raum, in dem angeblich dann eine Operation vorgenommen werden sollte.

Baisch hält bei jedem Falle vom Hyperemesis, wo einfache diätetische Maßnahmen und Bettruhe nicht bald zum Ziele führen, den Versuch einer antihysterischen Therapie für unbedingt angebracht; als Vorbedingung für eine solche erklärt er Entfernung der Patientinnen aus ihrer bisherigen Umgebung und Ueberführung in eine Klinik resp. Krankenhaus für notwendig. Von 20 Fällen hat er 13 als zu der zentral bedingten Hyperemesis gehörig durch rein suggestive Maßnahmen geheilt und zwar in längstens 2—3 Wochen; in zwei von den 20 Fällen sah er sich zur Vornahme der Schwangerschaftsunterbrechung genötigt.

Kehrer hat Fälle von Hyperemesis erlebt, wo allein der Einfluß des Wohnungswechsels Heilung brachte. Chazan veröffentlichte eine Beobachtung, die eine 28jährige IV. gravida betrifft, bei der keinerlei Anomalien der Genitalien noch andere Organerkrankungen festzustellen waren. Die Patientin hatte den lebhaften Wunsch, von der Frucht

befreit zu werden. Nach der Untersuchung, die in Narkose vorgenommen wurde, hörte plötzlich sonderbarerweise jegliches Erbrechen auf; die Kranke hatte, wie sich später herausstellte, geglaubt, während der Narkose sei die Ausräumung des Uterus vorgenommen worden.

Mehrfach in der Literatur zitiert ist ein Fall von Doléris, der hartnäckiges Schwangerschaftserbrechen durch dreimalige Anwendung des elektrischen Stromes endgültig heilte; in Wirklichkeit hatte der Apparat überhaupt nicht funktioniert.

Noch merkwürdiger ist das unstillbare Erbrechen bei Patientinnen mit eingebildeter Schwangerschaft, über das Schütze Beobachtungen veröffentlicht hat. Hier sind natürlich antihysterische Maßnahmen am Platze; um eine echte Hyperemesis gravidarum kann es sich dabei nicht handeln.

E. H. Müller hat 34 Fälle von Hyperemesis gravidarum veröffentlicht, bei denen er 29 mal mit diätetisch-suggestiver Behandlung zum Ziele kam; viermal sah er sich zur Vornahme des Abortus arteficialis genötigt, stets mit Erfolg; bei einer Patientin trat Heilung nach Operation einer bestehenden Blasenmole ein.

Die Literatur weist außerordentlich zahlreiche Fälle auf, wo suggestive Maßnahmen von Erfolg begleitet waren; die Forderung, stets erst nach ihrem Versagen an künstlichen Abort zu denken, erscheint voll berechtigt.

Zu berücksichtigen ist schließlich die in neuerer Zeit mehrfach versuchte Serumtherapie, von der die Autoren, die Hyperemesis gravidarum für eine reine Graviditätsautointoxikation halten, gute Erfolge beobachtet haben wollen. Eine Einigkeit darüber, ob Hyperemesis in jedem Falle eine Schwangerschaftstoxikose ist, ob eine Intoxikation erst bei weitgehender Schädigung des Organismus durch

mangelhafte Ernährung eintritt (Winter), oder ob es sich um eine hysterische Erscheinung (Kaltenbach) bezw. Reflexneurose (Ahlfeld) handelt, hat sich bis heute nicht erzielen lassen. Neu und Seitz halten den Beweis durch den Erfolg der Serumtherapie für erbracht, und es sind denn auch derartige Fälle publiziert.

Fieux hat 1912 zwei Fälle von unstillbarem Schwangerschaftserbrechen durch Injektion von Serum gesunder Schwangerer geheilt und ging dabei von dem Gedanken aus, daß im Serum normaler Schwangerer in den ersten Monaten die spezifischen Antikörper gegen die Graviditätsautointoxikation der Hyperemesis enthalten sein müssen. Denselben Erfolg hat er dann allerdings später mit normalem Pferdeserum gesehen, und man fragt sich doch, inwieweit hier die vorher erörterte suggestive Beeinflussung in Frage kommt.

Auch Freund berichtet von Heilung nach Injektion von 24 ccm Serum einer gesunden Schwangeren.

Sergent hat in ähnlicher Weise durch Adrenalingaben die Hyperemesis geheilt und führt 6 Fälle an, wo gleichzeitig mit Hyperemesis Nebenniereninsuffizienz bestand; dieselben Erfolge hatten Bossi und andere italienische Aerzte mit Adrenalin (nach Rebaudi 10 Tropfen einer 1% Lösung) und Paraganglin (Paraganglin Vasalle per os 25 – 40 Tropfen pro die).

Siegmund beobachtete in 5 Fällen von Hyperemesis gute Erfolge mit Thyreoidin, auch kombiniert mit Suprarenin. Alle diese organtherapeutischen Maßnahmen sind noch wenig geklärt und haben, soweit sie per os angewandt werden, den Nachteil, daß die Kranken das Medikament ebenso wie jede Nahrung oder jedes sedative Mittel sofort wieder von sich geben.

Die meisten der bisher angeführten Behandlungsmethoden kommen weniger für den Praktiker als für den Spezialisten und das Krankenhaus in Betracht; es bleibt noch die einfache diätetische und medikamentöse Behandlung, verbunden mit Bettruhe und vielleicht rektaler Ernährung, durch die in praxi weitaus die meisten Fälle geheilt werden können, und zwar nicht nur leichte, sondern auch solche, die schon zum Gedanken an die ultima ratio, den abortus arteficialis, Anlaß geben.

Eine Durchsicht der Literatur zeigt denn auch, daß im allgemeinen durch die einfache diätetisch medikamentöse, beruhigende Behandlung glänzende Erfolge erzielt sind.

Es ist mit Recht darauf aufmerksam gemacht worden, daß zunächst einmal von den Kranken alles, was an sich schon bei den dazu Disponierten Ekel erregen könnte, unbedingt ferngehalten werden muß.

Kühne berichtet über einen Fall aus der Marburger Klinik, wo die Frau, kurz nachdem sie in der Anstalt aufgenommen war, mit Erbrechen aufhörte, und zwar mit folgendem Grund: Ihr Ehemann, schwer lungenleidend, hustete eine große Menge Auswurf aus; die Frau empfand bald nach Eintritt der Schwangerschaft immer stärkeren Ekel, wenn der Mann exspektorierte, und so wurde das Erbrechen hervorgerufen.

Kehrer erlebte es, daß Gravidae, die ihm bei Magenausheberungen anderer Patientinnen die Brechschale hielten, heftiges, bis dahin nie vorhandenes Erbrechen bekamen, das bei der einen fast drei Wochen sich bei jeder Mahlzeit einstellte, und die Patientin außerordentlich schwächte. Bei einer anderen Schwangeren erregte der Geruch der Küche starken Ekel; es erfolgte jedesmal, wenn sie die Küche betrat oder nur den Geruch der Speisen empfand, langanhaltendes, heftiges Erbrechen.

Henze berichtet von einem Falle, wo die Kranke jedesmal beim Besuch ihres Mannes besonders stark und anhaltend brach. Als Grund gab sie an, daß der Tabaksgeruch, den ihr Mann an den Kleidern mit sich herumtrage, ihr überaus widerlich sei; sie habe zu Hause ebenfalls bei der Heimkehr ihres Mannes stets besonders stark brechen müssen. Als ein Arzt, der unmittelbar vorher geraucht hatte, das Zimmer der Patientin betrat, erwachte sie aus dem Schlafe und brach heftig unter der Angabe, daß ihr der Tabaksgeruch unaussprechlich widerwärtig sei. Einer anderen Patientin war ein ganz bestimmter Geruch, der zu Hause infolge des Geschäfts ihres Ehemannes ständig herrschte, so widerlich, daß sie erbrach, sobald sie diesen Geruch im geringsten empfand. (Kühne)

Die Fernhaltung derartiger auslösender Reize ist selbstverständlich. In ähnlicher Weise scheint übrigens bei manchen Patientinnen der geschlechtliche Verkehr in der Schwangerschaft zu wirken. Flesch berichtet von einem Falle hartnäckiger Hyperemesis, die aufhörte, als der Mann der Patientin für längere Zeit abwesend war. Nach Wiederaufnahme des ehelichen Geschlechtsverkehrs setzte sogleich das Erbrechen wieder ein und stand prompt wieder, als der Ehemann auf ärztlichen Rat von weiterer Kohabitation abstand. Auch E. H. Müller hält es für eine der wichtigsten Maßnahmen, dem Ehemann die Unterlassung der Kohabitation zur Pflicht zu machen.

Was kann sonst auch von jedem Praktiker prophylaktisch gegen die Hyperemesis angewandt werden? Kehrer weist darauf hin, daß es fast stets anämisch-neurasthenische Individuen sind, die von der Hyperemesis geplagt werden und fordert daher, daß alle derartigen Schwangeren mit oder ohne Magenbeschwerden, die zur Untersuchung kommen, durch kräftigste Ernährung, Scho-

nung und Ruhe soweit nur möglich in ihrem Allgemeinbefinden gekräftigt werden. Zur Prophylaxe rechnet er auch eine genaue gynäkologische Untersuchung, um durch Reposition eines retroflektierten Uterus und dergleichen die Hyperemesis im Keim zu ersticken. Kellner spricht sich hinsichtlich der Diät folgendermaßen aus: „Es ist durchaus nicht gleichgültig, was die Frau in der Zeit der Gravidität genießt, arbeitet etc., am allerwenigsten, wenn die betreffende Frau jenen äußeren asthenischen Habitus darbietet, der zu Graviditätstoxikosen besonders zu disponieren scheint. Es ist vor allem der Genuß derjenigen Stoffe, die eine Intoxikation begünstigen, möglichst einzuschränken. Die Frau gebe der Milch und Vegetabilien den Vorzug vor der animalischen Kost.“ „Ist die Gravidität eingetreten und zeigt die Frau die ersten Zeichen der Insuffizienz ihres Organismus, so ist eine einfache unkomplizierte, reizlose Kost, frische, sauerstoffreiche Luft erste Bedingung.“

Weiterhin ist erfahrungsgemäß zu Beginn der Hyperemesis das Unterlassen jeder Nahrungsaufnahme in den meisten Fällen das wirksamste Mittel, den erregten und erschöpften Organismus erst einmal zur Ruhe zu bringen. Dasselbe gilt von der Anwendung des Klysmas, das gleichfalls entlastend auf den überanstrengten Organismus wirkt und dem Körper Arbeitskräfte spart und den Flüssigkeitsverlust deckt. Dirmoser hat von guten Erfolgen mit Klysmen berichtet; Hammerschlag hebt besonders die Vorzüge der Tropfenklystiere hervor.

Die nächste Forderung, von allen Autoren gleichermaßen verlangt, ist absolute Bettruhe. Erst nachdem auf diese Weise der Körper beruhigt ist, kann vorsichtig versucht werden, durch eßlöffelweise Nahrungszufuhr die Kräfte zu erhalten; als erstes kommt Milch oder Zucker

und Eis in Betracht. Die Kochsalzinfusion hat auch bei der Hyperemesis, wie bei jeder Wasserverarmung verursachenden Krankheit, großen Erfolg gehabt. Sehr wichtig erscheint die von Ahlfeld vorgeschlagene Horizontallage der Patientin während und auch nach der Nahrungsaufnahme, um die beim Aufrichten eintretende, das Erbrechen begünstigende zerebrale Anämie auszuschalten. Kühne und auch Fürst haben sehr schwere Fälle von Hyperemesis publiziert, wo nur in dieser Körperlage die genossenen Speisen behalten wurden.

Wird keinerlei Nahrung behalten, so muß dem Organismus rektal außer der nötigen Flüssigkeit auch die allernotwendigste Nahrung zugeführt werden. Nach Reinigungsklysmen verabfolgt man mehrmals täglich etwa 200 g Milch mit 20 % Pepton, 2 Eiern, 2 gr Salz (Hammerschlag); diese Behandlung kann wochenlang fortgesetzt werden und die überaus zahlreichen Fälle in der Literatur zeigen, daß Mißerfolge dabei zu den Seltenheiten gehören.

Schwarzenbach betont besonders, daß eine Gravida mit Hyperemesis nie längere Zeit nüchtern bleiben soll, da erfahrungsgemäß die heftigsten Brechattacken bei nüchternem Magen erfolgen. Alle 2 bis 3 Stunden soll versucht werden, wenn auch nur wenig Nahrung einzuverleiben, auch v. Uhle hat damit, verbunden mit Magenausspülungen, recht gute Resultate erzielt.

Die medikamentöse Therapie, die bei Hyperemesis angegeben ist, ist sozusagen unerschöpflich. Am meisten und anscheinend noch mit dem besten Erfolge angewandt sind fast sämtliche Narkotica und Nervina: Morphin in kleinen Dosen und Brom haben bei den meisten Autoren den Vorzug. Die übrigen zahllosen Mittel haben alle in vielen Fällen im Stich gelassen, ich nenne Menthol, Bismuth. (Rheinstätter), Cerium oxydulatum oxalicum (0,2 p. d.)

(Blondeau, Simpson) nux vomica (2 bis 3 Tropfen 3 bis 4 mal täglich, Parvin) Cocain, (0,05 bis 0,15) (Philipps); auch 10%ig zum Touchieren empfohlen (Engelmann), Ingluvin (Pupp), Jod und Jodkaliglyzerin (Bepinselung der Portio, Bienfeld) Orexinum basicum (0,3 p. d. 2 bis 3 mal pro die). In neuerer Zeit soll saccharum lactis mit eklatantem Erfolg angewandt sein (E. H. Müller). Die meisten Autoren stehen diesen Mitteln skeptisch gegenüber und sprechen ihnen höchstens suggestive Wirkung zu.

Meist wird man mit den oben erwähnten Maßnahmen: Isolierung, Bettruhe, Diät, Rektalernährung sicher zum Erfolge kommen. Im weiteren sei an Hand von drei in der Marburger Klinik unter Herrn Geheimrat Ahlfeld beobachteten Fällen gezeigt, was auf diese Weise erreichbar ist.

Fall I. 1905. Nr. 425.

Aufgenommen: 18. 12.

D., Ehefrau.

Anamnese: I. Regel mit 14 Jahren, regelmäßig, 4 bis 5 Tage dauernd.

I. Schwangerschaft 1897; Forceps, Wochenbett o. B., Knabe, lebt, selbst gestillt.

II. Schwangerschaft 1900; Forceps normal.

Letzte Regel 23. bis 27. August, erste Kindesbewegungen Anfang Januar. Seit Anfang November unstillbares Erbrechen. Am 7. November Blutung aus den Genitalien. Der Arzt nahm Abort an und tamponierte; daraufhin stand die Blutung. Seitdem dauernd, meist mehrfach am Tage und auch Nachts Erbrechen. Besonders müsse sie alles Feste von sich geben. Zugleich vermehrter Speichelfluß. Häufig ziehende Schmerzen in der Bauchgegend.

Es besteht Schwangerschaft Ende mens. IV.

Die Untersuchung der inneren Organe (20. 12. Geheimrat Mannkopff) ergiebt: Druckempfindlichkeit des Leibes zu beiden Seiten der Wirbelsäule, keine nachweisbare Vergrößerung der Leber und der Nieren, schwacher 2. Pulmonalton, über den Lungen links h. u. rauhes Atmen. Puls 120 labil. Recht reduzierter Ernährungszustand. Der Uterus steht in Nabelhöhe; an den Genitalien nichts abnormes.

Therapie: Bettruhe, per os werden vorsichtig flüssige und leichte Speisen gegeben; 3 mal täglich ein Nährklystier; vorher ein Reinigungsklystier mit einigen Tropfen Opium.

Am 18. 12. hat die Frau hier alles Genossene (Champagner, Michkaffee und Bouillon) erbrochen; erhält deshalb abends nach einem Reinigungsklystier ein Nährklystier. Dasselbe wird behalten, ebenso die in den nächsten Tagen gegebenen (drei mal täglich). — Urin: 24stündige Menge: 350 ccm, rotgelb, trüb, sauer, enthält reichlich Urate. Kochprobe ergibt reichlichen Niederschlag, die Hellersche Blutprobe ist ganz schwach positiv; Zucker und Gallenfarbstoffprobe negativ. Mikroskopisch vereinzelte hyaline Zylinder.

Per os wird in den nächsten Tagen nur etwas Bouillon und Tee (alle 10 Minuten ein Eßlöffel) gegeben; Dasselbe wird auch behalten. Am 22. 12. wird Kakao per os gereicht, im ganzen zwei Tassen, ohne daß Erbrechen auftritt.

24. 12. Es werden nur noch zwei Nährklystiere gereicht, am 25. 12. nur noch eins, außerdem eingeweichte Zwiebacke, Kartoffelbrei und Apfelmus.

26. 12. Kein Nährklystier mehr, mittags gut gekochten Reis und Apfelkompott. So wird in den nächsten Tagen mit der Nahrung fortgefahren, allmählich zu konstanten Speisen (Fleisch, Brot in kleinen Mengen) übergegangen. Daraufhin Besserung des Allgemeinbefindens, die Urinmenge nimmt zu (1500 ccm in 24 Stunden), Eiweiß und hyaline

Zylinder sind verschwunden. Auch die Pulszahl ist gesunken, beträgt aber immer noch zwischen 80 und 100. Ebenso wie das Erbrechen hat auch der übermäßige Speichelfluß aufgehört.

Am 6. 1. 1906 steht Patientin zum erstenmal etwas auf, setzt sich in den Lehnstuhl.

Entlassung am 13. 1. 1906.

Ein Brief des Ehemannes vom 4. März 1906 berichtet, daß das Befinden der Kranken sich stetig gebessert hat und zur Zeit völlig normal ist. Sie kann alles essen und verrichtet ihre Arbeit.

(Später ging die Frau bei der Geburt infolge Blutung bei placenta praevia zugrunde.)

Es handelt sich hier um einen Fall von schwerer Hyperemesis mit Ptyalismus, der durch Bettruhe, Diät und Rektalernährung glatt zur Heilung gebracht wurde. Eine Suggestivwirkung kann dieser Therapie nicht zugeschrieben werden, da der Erfolg erst ganz allmählich bei langdauernder gleicher Behandlung eintrat.

Fall II.

Aufnahme Nr. 348, 12. 10. 1905. — Geburt 19. 2.

M., Dienstmädchen.

Anamnese: Mit dem 7. Jahre Drüsenoperation am Hals rechts. Heredität.

Menses: I. Regel mit 16 Jahren; dann regelmäßig, stark, 3 Tage dauernd.

Befund 13. 10.: I. Schwangerschaft. Letzte Regel 28. 5. Erste Kindesbewegungen Anfang Oktober; Größe 151 cm, Bau mittelkräftig. Subjektiver Gesundheitszustand gut: Anämie.

Urin hellgelb, klar, alkalisch. Albumen.

Uterus 14 cm über der Symphyse, ein Querfinger unter dem Nabel. Umfang: 87 cm. Lage des Uterus rechts.

Bauchdecken dick, schlaff, linea alba pigmentiert, frische striae. Scheide eng, blaurot, portio 1,5 cm; Muttermund geschlossen. — 2. Schädellage. Voraussichtlicher Termin Anfang Februar.

Untersuchung 10. Januar 1906: Umfang 107 cm, Uterus 2 Querfinger unter dem Rippenbogen, 25 cm über der Symphyse. Kopf im Beckeneingang. Rücken rechts. Sehr viel Fruchtwasser. Herztöne deutlich.

Am 3. Februar erkrankte die Schwangere plötzlich nach einem Schüttelfrost mit hohen Fieber; 39,8 °. Heftiger Schmerz in der rechten Seite, Erbrechen, Stuhl angehalten. Verdacht auf Epityphlitis.

Am folgenden Tage traten Lungenerscheinungen in den Vordergrund; Schmerzen auf der rechten Seite der Brust, rauhes Atmen (etwas bronchial) leichte Dämpfung über dem unteren Lungenlappen, heftigste Dyspnoe. Mehrmals Erbrechen, Temperatur 39,2.

6. 2.: Ueber der Lunge nur noch sehr wenig nachzuweisen (Dr. Heß); dagegen wieder stärkere Schmerzen der rechten Seite in der Gegend des Wurmfortsatzes. Geheimrat Küster glaubte eine Resistenz wahrzunehmen und entschloß sich zur Operation, die am gleichen Tage in der chirurgischen Klinik vorgenommen wurde.

Appendix leicht gefunden, etwas stärker injiziert: Resektion. Schluß der Bauchwunde; zur größeren Festigkeit 4 Silberdrähte.

Die Temperatur fiel langsam ab; am 7. abends und 8. morgens normale Temperatur. Wegen großer Unruhe der Patientin die Verlegung in die Frauenklinik wieder angeordnet. Hier am 8. abends wieder hohe Temperatur 38,8.

Puls bis 144. Erbrechen, Schmerz der rechten Seite. Atmung frequent.

Am 9. 6. normale Temperatur, Puls dagegen stets frequent. Vorsichtige Ernährung: Löffelweise Schleim, kalter Tee. Trotzdem wird jede Nahrung nach einigen Stunden erbrochen. (Gallige Beimengung).

12. 2.: Verbandswechsel. Nähte haben gut gehalten, Wunde sieht gut aus. Abdomen nicht mehr schmerzhaft. Erbrechen hält an.

13. 2.: Bitterwasser, hohe Oeleinläufe, darauf reichlich Stuhlentleerung. Ernährung jetzt hauptsächlich durch Nährklystiere (dreimal täglich), nebenbei wenig per os.

14. 2.: Es wird ein großer Spulwurm erbrochen.

15. 2.: Befinden mäßig gebessert, Erbrechen läßt etwas nach. Puls noch frequent, Temperatur normal. Fäden werden aus der Wunde entfernt, 2 Silberdrähte bleiben noch liegen. Gute Nacht.

In den letzten Tagen vor der Geburt keine Aenderung des Befindens. Häufiges Erbrechen, allerdings zeitweise in größeren Pausen. Temperatur normal. Puls frequent aber kräftig, Ernährung per Klysma. Per os löffelweise Schleim, Bouillon, kleine Eisstückchen.

18. 2.: 3h. a. m. Wehenbeginn.

19. 2.: Geburt nach Fixation der Operationsnarbe durch Heftpflasterverband ohne Schmerz seitens dieser. Schwere Zange in Vorderhauptslage. Placenta mußte manuell gelöst werden. Kind lebensfrisch. Nach der Geburt war die Wöchnerin sehr hinfällig, der Puls frequent, klein, kaum zu fühlen. Darmeinlauf 1½ l. Wärme. Erbrechen trat nicht mehr ein. Nach einer Stunde Wein per os behalten, Nährklystier zum Teil wieder abgegangen. Zustand bessert sich. Silberdrähte entfernt.

Die Temperatur stieg am 2. Tage auf 38°; Erbrechen trat am Tage der Geburt noch ganz selten, am zweiten Tage noch einmal mittags auf und hörte dann ganz auf. Wöchnerin erholt sich ganz langsam; Durchfälle durch Bismuth. gut behoben. Ernährung: dreimal täglich ein Nährklystier, außerdem Schleim mit Ei, Bouillon mit Ei, Rotwein teelöffelweise alle halbe Stunde per os. Da kein Erbrechen eintrat, wurde langsam mehr gegeben; Nährklystier nach 6 Tagen fortgelassen.

Nach 8 Tagen zuerst feste Nahrung, danach schritt die Besserung schnell voran. Stuhl allmählich regelmäßig, Leib nicht mehr empfindlich Temperatur abends manchmal noch über 38°. Vom 18. Tage ab keine Temperaturerhöhung mehr. Puls vom 16. Tage in normalen Grenzen.

9. 3.: Wöchnerin steht auf.

20. 3.: Entlassung. Uterus anteflektiert, beweglich, hart, 2 Querfinger über der Symphyse. Parametrien frei. Portio gut configuriert, rechts tiefer Einriß. Links im Scheidengewölbe eine Narbe. Bauchwunde gut geheilt, schmerzfrei. Befinden gut, Aussehen noch blaß, Gewicht 101 Pfund.

Der Fall ist ätiologisch nicht ganz zu klären, da man nicht sagen kann, wie weit die Hyperemesis zu jenen, von Delagenière schon erwähnten Fällen gehört, wo die Appendicitis die eigentliche Ursache der Hyperemesis war. Nach der Operation stand das Erbrechen nicht; trotzdem wurde die Geburt nicht künstlich eingeleitet und es gelang, sie ad terminum durch den Forceps unter Erhaltung von Mutter und Kind zu beenden. Durch die Rektalernährung blieb der Kräftezustand selbst für den schweren geburtshilflichen Eingriff bei Vorderhauptslage genügend.

Fall III. 1907. Nr. 163.

25. April bis 4. Mai. — 25. Mai bis 12. Juni.

Sch. E., 39 Jahre, Ehefrau.

Anamnese: Hereditäre Verhältnisse o. B., als Kind gesund; seit 16. Jahre magenleidend; seit 1891 gallensteinleidend. Operiert Marburg 1901; seitdem keine Magenbeschwerden.

I. Menses mit 16 Jahren, dann alle 4 Wochen, regelmäßig schwach, 3 bis 4 Tage dauernd.

Partus: I. 1892, 28. 6.: Geburt und Wochenbett normal. Kind (Knabe) lebt. Stillte 1 Jahr.
II. 1894, 24. 7.: Geburt und Wochenbett normal. Kind (Mädchen) lebt. Stillte 3 Mon.
III. 1896, 28. 10.: Geburt und Wochenbett normal. Kind (Knabe) lebt. Stillte 1 Monat.
IV. 1901, 19. 3.: In der Gravidität Cholelithiasis. Geburt normal. Kind (Mädchen) lebt. Stillte 1½ Monat.

Im Wochenbett Fieber, Schüttelfrost. Am 5. Tage Cholecystotomie in der chirurg. Klinik Marburg.

Befund: 26. April 1997: V. Gravidität; letzte Regel im März. Größe 153 cm, Körperbau kräftig. Manchmal Rückenschmerz. besonders bei schwerer Arbeit. Urin hellgelb, sauer, Albumen.

Uterus von außen nicht zu fühlen, Bauchdeeken dick, schlaff, alte Striae, linea alba etwas pigmentiert.

In der Lebergegend parallel dem Rippenbogen eine ca. 12 cm lange, glatte Narbe.

Scheide weit, blaurot, glatt, Muttermund nicht durchgängig für den Finger. Fundus füllt den Douglas aus und wölbt ihn stark nach der Scheide hin vor.

Geburt voraussichtlich 10. Dezember.

Am 25. März wird die Schwangere wegen täglich wiederkehrenden Erbrechens der Klinik überwiesen. Das Erbrechen soll täglich einige Stunden nach dem Essen auftreten, die Speisen sind meist zum Teil verdaut, jedoch ist dem Erbrochenen stets Galle beigemischt. Außerdem stärkere Salivation; Schwangere hat stets den Mund voll Speichel und muß oft ausspeien. Der Ernährungszustand ist gut.

In der Klinik erhält sie Haferschleim, Bouillon, Milch, außerdem vor dem Essen Cocain 0,2, aq. dest. 150,0. Aq. Cinnamomi ad. 200,0 dreistündlich ein Eßlöffel. Das Körpergewicht der Patientin ist am 26. April 66,3 kg.

25. 4. nachmittags: zweimal Erbrechen schleimiger Massen (verschluckter Speichel und Galle).

26. 4. vormittags: Erbrechen nüchtern. Erbricht meist nur Speichel, keine Speisen. Meyerscher Ring eingelegt.

4. 5.: Entlassen mit Meyer, soll in drei Wochen wiederkommen.

25. 5.: Wiederaufnahme; hat angeblich in der letzten Zeit nichts mehr behalten. Gewicht 60,5 kg.

31. 5. mittags ein Nährklystier: 3 Eier, ½ Glas Rotwein, Salz, ½ Zitronensaft.

1. 6.: 2 Nährklystiere, außerdem per os Pudding. Bricht noch immer. Temperatur immer normal, Puls 80—90.

2. 6.—6. 6.: täglich 3 Nährklystiere, welche zuletzt nur kurz gehalten werden.

Vom 7. Juni an, nachdem bis dahin hauptsächlich per rectum ernährt worden ist, verlangt die Schwangere wieder gewöhnliche Nahrung, welche sie auch gut verdaut. Vom 6. 6. täglich 6 bis 9 Atropinpillen.

12. 6.: Entlassung bei relativ gutem Befinden; kaum Erbrechen, höchstens morgens noch etwas Speichel mit Galle vermischt. Gewicht 62 kg.

Auch dieser hartnäckige, scheinbar vorübergehend durch Einlegen des Meyerschen Ringes geheilte Fall wurde schließlich durch konservative Therapie, Bettruhe, Diät und Rektalernährung zur Heilung gebracht. Der Ptyalismus ist in diesem Falle auf Atropin prompt zurückgegangen.

Ueber zahlreiche ähnlich erfolgreich behandelte, vor 1912 in der Marburger Klinik beobachtete Fälle haben bereits Ahlfeld und Kühne berichtet.

Daß auch bei Berücksichtigung all der bisher aufgeführten Behandlungsmethoden immer noch der seltene Fall eintreten kann, wo als ultimum refugium nur der künstliche Abort bleibt, habe ich bereits eingangs erörtert. Wir sind, bis jetzt wenigstens, noch nicht so weit, mit Sicherheit diese Operation als unnötig ausschalten zu können.

Unklar, wie die Aetiologie und Therapie der Hyperemesis, ist auch noch die Frage: Wann ist der Moment gekommen, wo der Arzt zur Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten soll?

Nur ein kurzer Ueberblick über die hierfür gestellten Bedingungen soll zeigen, daß es ein bestimmtes Symptom hierfür bis jetzt nicht gibt.

Ahlfeld sieht den Zeitpunkt dann gekommen, wenn das Körpergewicht fortwährend fällt, die Herztätigkeit schlecht wird, der Verfall beginnt. Das ist wohl die am allgemeinsten gefaßte Bestimmung.

Behm rät bei dauernder Pulssteigerung und Gewichtsabnahme zum Abort, Baisch sieht außerdem besonders die starke Salivation als drohend an, Williams macht ein radikales Eingreifen von der Steigerung des Ammoniakkoeffizienten über 10% abhängig.

Demgegenüber hat Frigyesi Fälle veröffentlicht, wo einmal bei einem Ammoniakgehalt von 25% noch durch künstlichen Abort Heilung erzielt wurde, während in

einem anderen Falle einen Tag vor dem Tode nur 0,1% vorhanden waren!

Guggisberg rät bei hohem Eiweißgehalt des Urins, psychischen Alterationen und Auftreten der Diazoreaktion nach Ehrlich zum operativen Eingriff.

Walzer hatte sich von der Diazoreaktion eine Klärung der Indikation versprochen; in neuerer Zeit sind Fälle publiziert, wo auch sie im Stiche gelassen hat.

Hofbauer will die Funktionstüchtigkeit der Leber als Maßstab benutzen und hält die Unterbrechung der Schwangerschaft für notwendig, wenn der Organismus eine Gabe von 50 g Lävulose mit Zuckerausscheidung beantwortet.

Andere, wie Straßmann und Charpentier, sehen allein im Körpergewicht das Signal; dieser greift ein, wenn das Gewicht täglich um mehr als 300 g fällt.

Pinard hält eine Pulsfrequenz von dauernd über 100 für alarmierend.

Oedön Tuszkai berücksichtigt außer den bisher genannten Zeichen einer Inanition noch das rasche Sinken der Temperatur am Morgen und ihr abendliches Steigen.

Heinrichsdorff hat 12 tödlich verlaufene Fälle von Hyperemesis zusammengestellt und dabei außer Pulsfrequenz und Eiweißausscheidung besonders das Auftreten von Ikterus berücksichtigt; kommt jedoch schließlich zu dem Resultat, daß Fälle mit oder ohne Ikterus letalen Ausgang nehmen können.

Czyzewicz ebenso wie Frigyesi halten das Auftreten von Leucin und Tyrosin im Harn für eine äußerst wichtige differentialdiagnostische Tatsache, Neu sagt dasselbe von Aceton und Acetessigsäure.

Aus der Fülle dieser Angaben läßt sich das eine entnehmen, daß wir sie nicht einzeln, sondern in ihrer Gesamtheit und von Fall zu Fall verschieden zu Rate ziehen

müssen. Vor allem muß das Allgemeinbefinden den Ausschlag geben; daneben kommen die auch sonst als Zeichen für das Ende der Widerstandskraft bekannten Symptome in Betracht; nach Kellner gehören dazu: Aceton, Oxybuttersäure, Leuzin, Tyrosin, Delirium, Trockenheit des Mundes, foetor ex ore, Coma, exacerbierende Pulsfrequenz, Anurie und dergleichen.

Die Gefahr eines zu späten Eingreifens bei den seltenen schwersten Fällen ist, wie schon die im Anfang angeführten Fälle (z. B. der von Hammerschlag) dartun, groß, und es wird allseitig dringend davor gewarnt, es zum Intoxikations- und Inanitionsstadium mit Coma kommen zu lassen, wo dann auch die Aussichten auf Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechung recht geringe sind. Besonders Horwitz, Feinberg, Pinard und die französischen Autoren überhaupt warnen dringend vor zu langem Abwarten.

Keinesfalls soll etwa der Spontanabort abgewartet werden, da zahlreiche Fälle mit letalem Ausgang bekannt sind, bei denen merkwürdigerweise weder die Aushungerung, noch die starke Erschütterung des Körpers die Gravidität beeinflußte. (Kehrer) „Viel eher", sagt H. W. Freund, „kommt es zur extremen Entkräftung, zum Tode der Schwangeren, als daß ein spontaner Abort eintritt".

Ein Ueberblick über die Ansichten, die zur Zeit betreffs des künstlichen Aborts bei Hyperemesis vertreten werden, läßt uns meines Erachtens zu einem Resultat kommen, das Fritsch folgendermaßen zusammengefaßt hat. Nachdem er feststellt, daß nur in verzweifelten Fällen — in großen Kliniken oft nur einmal in 1 bis 2 Jahren — wegen Hyperemesis der künstliche Abort notwendig wurde, fährt er fort: „Ich bin deshalb überzeugt, daß Aerzte, die in jedem Jahre ein Dutzend solcher Operationen machen,

nicht kritisch genug verfahren. Daß auch Mißbrauch mit dieser Operation getrieben werden kann, hat dieser Eingriff mit jedem andern gemein. Wie kann man aber eine Operation a priori verbieten, weil sie auf eine falsche Indikation hin gemacht wurde?"

„Ebenso falsch wäre es, zu sagen: Ich leite prinzipiell bei Hyperemesis den Abort ein, als ich leite ihn prinzipiell bei Hyperemesis nicht ein."

„Vielmehr ist alles zu versuchen, was Theorie und Praxis, Wissenschaft und Erfahrung uns gelehrt haben. Schreitet trotz alledem die Verschlechterung des Allgemeinbefindens, bei Gleichbleiben der Hyperemesis voran, stellt die Entwickelung des Falles an uns die Frage: baldiger Tod oder künstlicher Abort, so muß sich jeder vernünftige Arzt für das letztere entscheiden. Daß unter Erschöpfung jeder Therapie verschiedene Aerzte verschiedenes verstehen, gebe ich gern zu."

Daß die Fortschritte der konservativen Therapie im letzten Jahrzehnt bedeutende Erfolge gehabt haben, geht aus einer Abhandlung von Ploss hervor, wo er der Ansicht ist, daß er früher in zwei Fällen den künstlichen Abort eingeleitet habe, wo er es jetzt wohl nicht mehr nötig haben würde.

Die Höhne'sche Veröffentlichung läßt uns die Ueberzeugung gewinnen, daß nur ein kleiner Teil der gesamten 47 Fälle durch den Abortus arteficialis hätte beendet werden dürfen.

Sind wir so zu dem Resultat gelangt, daß gerade bei Hyperemesis ein absolutes Verbot des künstlichen Aborts nicht für alle Fälle angängig und ebensowenig bisher eine wissenschaftliche eindeutige Festlegung der Indikation für den Termin dieser Operation zu erzielen gewesen ist, so fragt es sich, inwieweit die übrigen, namentlich von

Winter vorgeschlagenen Maßnahmen zu ihrer Verringerung beitragen können. Da ist zunächst die Forderung der Konsultation eines anderen Arztes: Wie wünschenswert und erfolgreich sie allein schon gegenüber den übertriebenen Klagen der Patientin und durch ihre rein suggestive Wirkung ist, habe ich bei den zur Hysterie zu rechnenden Fällen bereits erwähnt.

Auch die Forderung von Klein, jede schwere Hyperemesis sei einem Krankenhause zuzuführen, hat aus denselben Gründen und zur genaueren Beobachtung und Erwägung der anderen in Frage kommenden Therapieen ihre volle Berechtigung.

Auf einen dabei wichtigen Umstand macht Ahlfeld aufmerksam, indem er den Wunsch äußert, der Praktiker, der die Kranke überweist, möge keinesfalls ihr oder den Angehörigen sagen, daß die Verlegung zwecks Vornahme der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung stattfindet. Dadurch erschwert er nicht allein die suggestiv-konservative Behandlung ungemein, sondern bringt auch unter Umständen, falls die Operation sich als nicht notwendig erweist, den betreffenden Anstaltsleiter in Mißkredit.

In den anscheinend zahlreichsten Fällen schließlich, wo bei zu häufiger Indikationsstellung seitens des Arztes mala voluntas vorliegt — die anfangs genannten hohen Zahlen von ausgeführten Unterbrechungen und die äußerst seltenen Fälle, die wissenschaftlicher Kritik standhalten, lassen kaum eine andere Deutung zu — würde nach Winters Ansicht weder Konsultationszwang, noch obligatorische Aufnahme eines Protokolls genügen (letzteres hält auch Bumm für wirkungslos). Vielmehr kann allein Anzeigepflicht, und zwar vor der Ausführung jedes künstlichen Aborts, eine Besserung des zu häufig eingeleiteten künstlichen Aborts, besonders bei Hyperemesis, bewirken.

Hoffen wir, daß diese bereits von Medizinal- und Staatsbehörden aufgenommene Vorschläge nach ihrer Durchführung nach dem Kriege mit dazu beitragen helfen, einen Fortschritt in der Bevölkerungszunahme unseres deutschen Volkes herbeizuführen.

Es bleibt mir zum Schluß die angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Ahlfeld für gütige Uebernahme des Referates, Ueberlassung der Arbeit und der einschlägigen Krankengeschichten sowie für die bereitwillige Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Ahlfeld: Lehrbuch der Geburtshilfe, Leipzig 1903, S. 218, 564.

Ahlfeld: Archiv f. Gynäkolog. 1881, Band 18, Heft 2, S. 310.

Ahlfeld: Zentralbl. f. Gynäkologie 1906, Nr. 23, S. 658.

Ahlfeld: Deutsche med. Wochenschr. 1888, Bd. 14, Nr. 23.

Antonchewitz: Zentralbl. f. Gynäk. 1897, Nr. 39.

Baisch: Hyperemesis gravidarum. Berliner klinische Wochenschrift 1907, Nr. 11.

Baisch: Hyp. und Ptyalismus gravidarum. Monatsschrift für Gynäk. und Geburtsh., Bd. XX, Nr. 1.

Bumm: Grundriß z. Studium d. Geburtshilfe, 9. Aufl. S. 315, 748.

Bossi: Münchener med. Wochenschr. 1910, S. 320. „Suprarenin bei Hyperemesis".

Caruso, Fr.: Aborto compiuto col raschiamento uterino, Napoli 1894. Archivo di Ostetricia et Ginecologia, 1. Jahrg. S. 15, ff.

Chazan: Ueber Hyperemesis gravidarum. Zentralblatt für Gynäkologie 1887, Pag. 25.

Czyzewicz: Hyp. gravid. Volkmanns Sammlg. klin. Vortr., Nr. 485, Heft 5.

Czyzewicz: zit. nach *Ehrlich,* Ref. Zentr.-Blatt f. Gyn. u. Geburtsh. 1909, Nr. 16, S. 358.

Dirmoser: Therapie der Hyperemesis gravid. Wiener med. Wochenschr. 1900, Nr. 19.

Dirmoser: „Hyp. gravid. als Autointoxikation gedacht". Wiener med. Wochenschr. 1899, Nr. 41.

Delagénière: H. Vomissements incoercibles de la grossesse etc. Arch. prov. de Chirurgie. Le Mans 1913, Nr. 11, S. 10.

Doléris: zit. nach *Kehrer,* „Die physiol. und pathol. Beziehung usw." Berlin 1905, S. 106.

Ehrendorfer: Zentralbl. f. Gynäkolog. 1903, Nr. 16, S. 483.

Flesch: Hyperemesis gravidarum. Münch. med. Wochenschr. 1884, Nr. 3, S. 2115.

Fischel: Zur Genese der Hyperemesis gravidarum. Prager med. Wochenschrift 1884, Nr. 3.

Fritsch: Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin 1909, Supplem. II, S. 69, 71.

Feinberg: Zentralblatt für Gynäkologie 1903, Nr. 25.

Fieux: Journ. de méd. interne, 17, S. 32—33, ref. Zentralblatt f. d. ges. Geb. u. Gynäk. 1913, Bd. 1, Heft 6.

Freund, H. W.: zit. nach *Kehrer*, „Die physiol. und pathol. Beziehung usw." Berlin 1905, S. 126.

Freund, H. W.: Mediz. Klinik, 1911, S. 371.

Fürst: zit. nach *Ahlfeld,* Arch. f. Gynäk. 1881, Bd. 18, S. 317.

Guggisberg: Geburtshilfliche Operationslehre. Stuttgart 1916, S. 101, 114.

Guibal: Zentralbl. f. Gynäkolog. 1910, Nr. 19, S. 645.

Henze: Ein Beitrag zur Lehre von der Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Dissert. Marburg 1908.

Heinrichsdorff: Die Beziehungen der Hyperemesis gravid. zur akuten gelben Leberatrophie. Archiv f. Gynäk. 1913, Nr. 3.

Hammerschlag: Lehrbuch d. operativ. Geburtsh. Leipzig 1910, S. 35, 38, 39.

Herrgott: Ann. de gyn. et d'obstetr. 1913, Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. 1913, Nr. 1, Heft 9, S. 381.

Höhne: Der künstl. Abort, s. Geschichte u. Indikation, Inaug.-Diss. Leipzig 1873, S. 38.

Horwitz: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1883, IX. Bd., S. 110, ff.

Horwitz: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. IX, zit. n. *Kehrer,* „Die physiol. und pathol. Bez. usw." Berlin 1905, pag. 95.

Hofbauer: Zur Klärung des Begriffs Schwangerschaftsleber; Arch. f. Gynäkol. XCIII, 2, 1911, pag. 405.

Hofbauer: Münchn. mediz. Wochenschr. 1910, S. 1643.

Jung: Zur Hyperemesis gravid. Monatsschr. für Geburtsh. und Gynäkolog. 1903, Bd. 18, S. 570.

Kellner: Beiträge zur Frage des unstillbaren Schwangerschaftserbrechens. Inaug.-Diss. München, S. 11, 39—43.

Kehrer: Die physiologischen und pathologischen Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intestinales und besonders zum Magen. Berlin 1905, S. 91, 101, 106—107, 143.

Klotz: Zentralblatt für Gynäkologie 1887, pag. 27.

Kühne: Beitrag zur Lehre von der Hyp. grav. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. X, Heft 4, S. 434, 446.

Kendall: Zentralbl. f. Gynäkol. 1909, Nr. 10, S. 359. Ref. *Walbaum.*

Kaltenbach: Zentralbl. f. Gynäkologie 1891, Nr. 26.

Klein: Münch. med. Wochenschr. 1907, Nr. 33.

Mauriceau: zit. nach *Kellner,* Inaug.-Diss. München 1913, S. 41.

Muret: „Hyp. grav. u. Hysterie im allgemeinen". Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 6.

Müller, A.: Zur Aetiologie und Therapie des Schwangerschaftserbrechens. Zentralbl. f. Gynäk. 1906, Nr. 16.

Müller, E. H.: Beiträge z. Kenntnis d. Hyperemesis gravid. Psychiatr.-neurolog. Wochenschr. Jahrg. X, S. 11, 13, 21.

Neu, M.: Die Schwangerschaftstoxikose: Die Erkr. d. weibl. Genit. usw. 1913, Band 2, S. 98.

Pinard: Zentralbl. f. Gynäkologie 1910, Nr. 7, S. 253.

Pinard: Des vomissements de la gestation. Ann. de gyn. et d'obst., zit. nach *Frommel's* Jahresber. 1910, Bd. 23.

Pick: Volkmanns Sammlg. klin. Vortr. N. F. Nr. 325 u. 326.

Ploss: zit. nach *Ahlfeld,* Archiv f. Gynäkol. 1881, Bd. 18, S. 318.

Rodin, Moses: Ueber Hyperemesis gravid. Inaug.-Dissert. Basel 1907.

Rebaudi: Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 44, S. 1523, zit. nach *Kellner,* Inaug.-Diss. München 1913, S. 43.

Seitz: Hyperemesis als „Schwangerschaftsintoxikation". Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 15.

Sergent et Emile, et Camille Lian: Du rôle de l'insuffisance surrénale dans les vomissements gravidiques incoercibles. Press. méd. 20, 1912, S. 1033. Ref. Zentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. Grenzgeb. 1913, Bd. 4, Heft 8.

Sehwarzenbach: „Ueber Aetiol. d. Schwangerschaftserbrechens." Korrespondenzbl. d. Schweiz. Aerzte, Zürich 1908, Nr. 14.

Siegmund: zit. nach *Kellner,* Inaug.-Diss. München 1913, S. 41.

Stocker: Zentralbl. f. Gynäk. 1889, S. 273.

Schütze: Zentralbl. f. Gynäk. 1887, S. 27.

Tuszkai, Oe.: Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol., Bd. 6, S. 766.

Tuszkai, Oe.: „Geburtseinleitung bei Hyperemesis". Berliner klin. Wochenschrift 1903, Nr. 35.

v. Uhle: Zentralbl. f. Gynäkologie 1905, Nr. 24, S. 741.

Veit: in P. Müllers Handbuch d. Geburtshilfe, Bd. I, S. 224.

Walzer: Ueber die Indikation z. künstl. Abort bei Hyperemesis gravidarum. Deutsche med, Wochenschrift 1900, Nr. 28, S. 456.

Williams, J.W.: „Pernicious Vomiting of Pregnancy." Baltimore 1905.

Williams, J.W.: „Toxemic Vomiting of Pregnancy." Baltimore 1906.

Windscheid: Zentralblatt für Gynäkologie 1900, Nr. 30.

Winter: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralblatt für Gynäkologie 1900, Nr. 30.

Winter: Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 1, S. 3—4, 6, 11.

v. Zaborsky: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1904, Bd. 20, S. 38 ff.

Zwiffelhofer: Zur Frage der Hyperemesis gravidarum. Inaug.-Diss. München 1913.

Lebenslauf.

Ich, Julius Hermann *Paul* Hans *Voormann,* bin geboren am 15. Juli 1891 zu Altenvörde in Westfalen als Sohn des Fabrikbesitzers *Otto Voormann.* Meine Schulbildung genoß ich auf der Volks- und Rektoratschule zu Vörde und dem Evangelischen Gymnasium zu Gütersloh in Westfalen, das ich am 22. März 1911 mit dem Zeugnis der Reife absolvierte. Ich studierte die Rechtswissenschaften in Marburg im S.-S. 1911, danach Medizin in Marburg, München und Berlin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich in Marburg W.-S. 1913 14, das klinische Studium betrieb ich in Marburg und vollendete am 18. Januar 1917 die ordnungsmäßige ärztliche Staatsprüfung. Vom 1. April 1914 ab diente ich $^1/_2$ Jahr mit der Waffe beim Kurhessischen Jägerbataillon Nr. 11 in Marburg, nahm mit diesem 1914 am Feldzug teil, war dann am Reservelazarett Marburg tätig und später als Feldunterarzt beim Landw.-Inf.-Regt. 83 Eschwege und Reservelazarett Erfurt im Gefangenenlager, wo ich zur Zeit diese Stellung noch innehabe.

Meine akademischen Lehrer, denen ich zu großem Dank verpflichtet bin, sind:

von Auwers, von Baeyer, von Behring, von Bergmann, Berblinger, Bielschowsky, Bonhoff, Diels, Disse, Esch, Fries, Gasser, Göppert, Graetz, Grüter, Gürber, Hagemann, O. Hertwig, Hildebrand, Hohmeyer, Hürter, Jacobsohn, Jahrmärker, Jores, König, Korschelt, Kutscher, Lohmann, Mannkopff, Matthes, A. Meyer, Mollier, Ostmann, Richarz, Rubner, Rückert, Schenk, Tuczek, Veit, Virchow, von Waldeyer, Wetzel, Zangemeisler, Zincke.